



InSideControl App

InSideControl HD App

Benutzerhandbuch

Das vorliegende Dokument beschreibt die Anwendung der Applikation InSideControl App und InSideControl HD App.

03/2013-00



Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl

www.merten.de

Service Center (Warenrücksendung):

Telefon: +49 2261 702-204

Telefax: +49 2261 702-136

E-Mail: servicecenter@merten.de

Technische Auskünfte / InfoLine:

Telefon: +49 2261 702-235

Telefax: +49 2261 702-680

E-Mail: info@merten@schneider-electric.com

© 2013 Merten GmbH, Alle Rechte vorbehalten

Das Urheberrecht dieses Dokuments bleibt bei der Merten GmbH. Die Dokumentation enthält technische Informationen, die ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Merten weder verändert, kopiert, vervielfältigt, verkauft, vermietet, ergänzt oder anderweitig verwertet werden dürfen.

D6500-581-00-de 03/13



Inhalt

Dieses Benutzerhandbuch.	5
Konventionen	5
Verwendete Abkürzungen	5
Verwendete Hinweise.	6
Verwendete Kennzeichnungen.	6
InSideControl App/HD App kennenlernen	7
Unterstützte mobile Endgeräte	7
Systemvoraussetzungen	7
InSideControl einrichten	8
App/HD App auf mobile Endgeräte installieren	8
Konfigurationsdatei auf mobile Endgeräte übertragen	8
Mobile Endgeräte mit iOS-Betriebssystem.	8
Mobile Endgeräte mit Android-Betriebssystem	10
Mobile Endgeräte mit dem IP-Gateway verbinden.	11
Der WLAN-Zugang.	11
Der VPN-Zugang	13
Benutzeroberfläche	14
Bedienung.	14
InSideControl App	14
Raumbene	14
Geräteebene	15
Statusleiste	15
InSideControl HD App	16
Favoriten	16
Statusleiste	17
Bedeutung der Symbole	18
Raumsymbole	18
Raumsymbole im Überblick	19
Gerätesymbole	20
Beleuchtung	20
Licht ein- oder ausschalten.	20
Licht dimmen	21
RGB-Licht einstellen.	21
Schalter	22
Schieberegler	23
Jalousie/Rollladen	23
Jalousie/Rollladen bewegen.	23
Jalousie/Rollladen mit Positionierungen.	23
Szenen.	24
Anzeigen	25
Symbolanzeigen.	25
Wertanzeigen.	25
Heizung, Lüftung, Klima.	25
Solltemperatur einstellen.	25
Betriebsarten aktivieren.	26
Regler-Mode aktivieren	26
Klimaanlage (Mitsubishi)	26
Ventilatoren	27
Lüftungen	27
Kameras	27
Warnmeldungen	27



Einstellungen	29
Anpassungen	29
Display eingeschaltet lassen	29
Warnmeldungen aktivieren	29
Visueller Stil	29
Demo	30
Demomodus	30
Verbindungseinstellungen	30
Applikationsstatus	30
Automatische Ermittlung	30
IP-Adresse	30
Port	30
Fernzugriff	31
Sekundäre IP-Adresse	31
Sekundärer Port	31
Warn- und Fehlermeldungen	32
Anhang	34
Marken	34
Lizenzrecht	34
Glossar	34

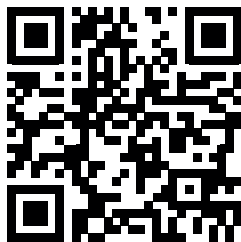


Dieses Benutzerhandbuch

Das vorliegende Dokument beschreibt die Anwendung der Applikationen *InSideControl App* und *InSideControl HD App*.

Lesen Sie alle Hinweise, Sicherheitshinweise und dieses Benutzerhandbuch vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch, um seine sichere und sachgemäße Verwendung zu gewährleisten.

- Merten ist nicht haftbar für Leistungsprobleme und Inkompatibilitäten, die durch Anwendungen, Dienstleistungen oder Geräte von Drittanbietern verursacht werden.
- Anwendungen/Geräte und ihre Funktionen können sich je nach Land, Region oder Hardwarespezifikationen unterscheiden.
- Abbildungen der *App/HD App* zeigen immer mobile Endgeräte mit einem Android-Betriebssystem. Die Darstellung auf einem mobilen Endgerät der Firma Apple unterscheidet sich davon.
- Bilder und Bildschirmdarstellungen in diesem Benutzerhandbuch können vom Erscheinungsbild des tatsächlichen Produkts abweichen.
- Die aktuelle Software für Windows und für MAC OS X sowie Dokumentationen finden Sie auf www.merten.de oder direkt unter dem folgenden QR-Code.



<http://www.merten.de/KNX-Systeme.13.0.html>

- Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Konventionen

Verwendete Abkürzungen

Folgende Namensgebungen und deren Abkürzungen finden Sie in diesem Dokument:

Verwendung	Abkürzung von	Erläuterung
App	InSideControl App	Applikation für ein Smartphone auf iOS- oder Android-Basis
HD App	InSideControl HD App	Applikation für ein Tablet-PC auf iOS- oder Android-Basis
IP-Gateway	KNX InSideControl IP-Gateway	Das KNX InSideControl IP-Gateway verbindet Ihr lokales Netzwerk mit der KNX-Installation. Mit einem mobilen Endgerät können Sie über das IP-Gateway auf Ihre KNX-Installation zugreifen, die Funktionen steuern und auch Statusmeldungen (z. B. Warnmeldungen) erhalten.



Verwendete Hinweise

ACHTUNG

Ein Hinweis **ACHTUNG** weist auf eine Situation hin, die zu Sachschaden führen kann.



Die angegebene Information muss beachtet werden, sonst können Programmfehler, keine oder eingeschränkte Funktionalität auftreten.



Diese Tipps und Tricks enthalten zusätzliche Informationen zu einem Thema und Anleitungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern.



Anweisungen und Hinweise, die nur mobile Endgeräte mit dem Android-Betriebssystem betreffen.



Anweisungen und Hinweise, die nur mobile Endgeräte mit dem Betriebssystem iOS betreffen.



Anweisungen und Hinweise, die nur *InSideControl App* betreffen, werden mit dem Smartphone-Symbol ausgezeichnet



Anweisungen und Hinweise, die nur *InSideControl HD App* betreffen, werden mit dem Tablet-PC-Symbol ausgezeichnet.

Verwendete Kennzeichnungen

Folgende Schreibweisen und Auszeichnungen, finden Sie in diesem Dokument.

Schreibweise	Bedeutung
[F6]	Tasten auf der Tastatur
<i>Software</i> <i>IP-Adresse</i>	Softwarenamen, Menütexte, Schaltflächen, Werte (Auswahlfelder) oder Systemmeldungen der Software werden kursiv und grau markiert.
<i>Datei / Speichern</i>	Menü und Menüfolgen
Kapitel Bedienung	Querverweise oder Internet-Adressen



InSideControl App/HD App kennenlernen

Mit InSideControl können Sie zu jeder Zeit mit einem mobilen Endgerät (Smartphone oder Tablet-PC) Ihre KNX-Installation und damit Ihr Haus steuern. Hierzu muss die Applikation *InSideControl App* oder *InSideControl HD App* auf dem mobilen Endgerät installiert sein. Der Zugriff des mobilen Endgerätes auf die KNX-Installation erfolgt entweder über das lokale Netzwerk (WLAN) oder über einen VPN-Zugang.

Unter anderem können Sie mit InSideControl z. B. die Beleuchtung, Jalousien oder die Heizung einzeln steuern oder über Szenen mehrere Geräte gleichzeitig aufrufen. Zusätzlich können Meldungen von der KNX-Installation empfangen werden, wie z. B. eine Überflutungsmeldung oder die Anzeige des Energieverbrauchs.



Damit Sie mit der *App/HD App* auf Ihre KNX-Installation zugreifen können, muss in Ihrer KNX-Installation ein KNX InSideControl IP-Gateway (Art.-Nr.: xxx6500-0113) installiert sein.

Ein IP-Gateway kann gleichzeitig mit bis zu 5 mobilen Endgeräten verbunden werden. Jedes mobile Endgerät kann mit einer individuellen Konfiguration ausgestattet werden. So lässt sich z. B. der Zugriff für ein mobiles Endgerät auf bestimmte Geräte in einem Raum begrenzen.



Eine optimale Verbindung besteht bei bis zu 3 mobilen Endgeräten. Sind mehr als 3 mobile Endgeräte gleichzeitig mit einem IP-Gateway verbunden, kann eine verringerte Übertragungsgeschwindigkeit auftreten.

Der VPN-Zugang (VPN = Virtual Private Network)

Mit InSideControl können Sie auch über das WAN (Internet) mit einem mobilen Endgerät auf Ihre KNX-Installation zugreifen. Lesen Sie hierzu das Kapitel [Der VPN-Zugang --> 13](#).

Unterstützte mobile Endgeräte

Die *App/HD App* wurde für mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablet-PCs entwickelt und ist für die Betriebssysteme Apple iOS und Google Android verfügbar.

Es stehen zwei *Apps* zur Verfügung, die für bestimmte Ausstattungen der mobilen Endgeräte optimiert sind:

- *InSideControl App* für Smartphones
- *InSideControl HD App* für Tablet-PC

Systemvoraussetzungen

Android Smartphones: Version 1.5 Cupcake oder höher

Android Tablet-PCs: Version 2.1 Eclair oder höher

InSideControl HD App ist optimiert für mobile Endgeräte mit einer Bildschirmgröße von mindestens 17,78 cm (7") bzw. einer Auflösung von 1280 px Breite.

Apple: iOS 5 oder höher



InSideControl einrichten

Folgende Schritte sind notwendig, um InSideControl einzurichten:

- App/HD App auf mobile Endgeräte installieren
- Konfigurationsdatei auf mobile Endgeräte übertragen
- Mobile Endgeräte mit dem IP-Gateway verbinden

App/HD App auf mobile Endgeräte installieren



Laden Sie *InSideControl App* oder *InSideControl HD App* aus dem Apple Store und installieren Sie die App.



Laden Sie *InSideControl App* oder *InSideControl HD App* aus dem Google Play Store und installieren Sie die App.



Sie können die App/HD App starten und im Demomodus nutzen, auch ohne Verbindung mit einem IP-Gateway. Die Besonderheiten des Demomodus erfahren Sie im Kapitel [Einstellungen --> 29](#).

Konfigurationsdatei auf mobile Endgeräte übertragen

Die Konfiguration besteht aus einer Datei mit der Endung .knx und beinhaltet die Optionen ihrer KNX-Installation. Ohne eine Konfigurationsdatei können Sie keine Elemente Ihrer KNX-Installation steuern.

Die Konfigurationsdatei wird Ihnen von Ihrem Systemintegrator zur Verfügung gestellt.



Mobile Endgeräte mit iOS-Betriebssystem

Dateien können auf mobile Endgeräte der Firma Apple nur mit Hilfe des Programmes *iTunes* kopiert werden. *iTunes* muss auf einem PC oder Mac installiert sein. *iTunes* können Sie unter <http://www.apple.com/de/itunes/> kostenlos herunterladen.

Konfigurationsdatei übertragen

- ① Verbinden Sie Ihr mobiles Endgerät mit Ihrem Computer.
- ② Starten Sie *iTunes*.
- ③ Wählen Sie das mobile Endgerät **A** aus, auf das Sie die Datei übertragen möchten.
- ④ Klicken Sie *Apps* **B**.

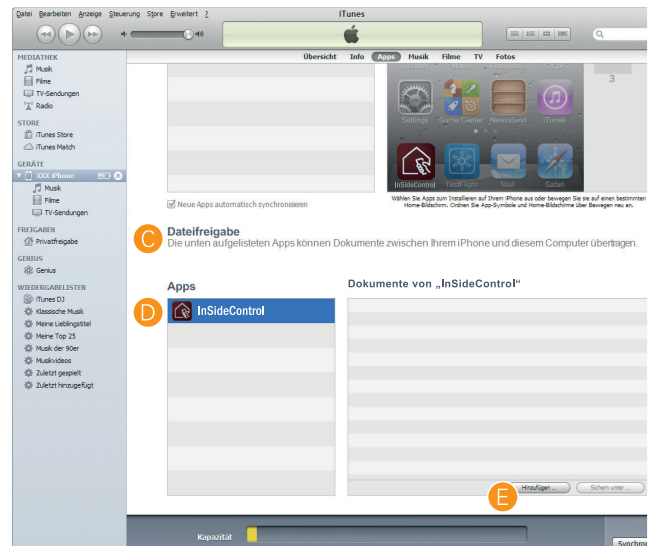




- ⑤ Navigieren Sie zum Menüpunkt *Dateifreigabe* ③.
- ⑥ Wählen Sie die Applikation *InSideControl* aus ④.
⇒ Die Liste mit freigegebenen Dateien wird angezeigt.

Befindet sich hier bereits eine Datei, klicken Sie diese an und entfernen Sie sie mit der Taste [Entfernen].

- ⑦ Klicken Sie *Hinzufügen* ⑤, um eine Konfiguration von Ihrem Computer zu laden.
⇒ Die Konfigurationsdatei wird auf Ihr mobiles Endgerät kopiert.



Die Konfigurationsdatei wird im Regelfall sofort auf Ihr mobiles Endgerät kopiert. Falls die Übertragung nicht erfolgreich war, können Sie den Kopiervorgang mit *Synchronisieren* erneut einleiten.



Damit die Konfigurationsdatei gelesen werden kann, muss die *App/HD App* komplett beendet und neu gestartet werden. Lesen Sie im Handbuch Ihres Betriebssystems, wie eine Applikation komplett beendet wird.



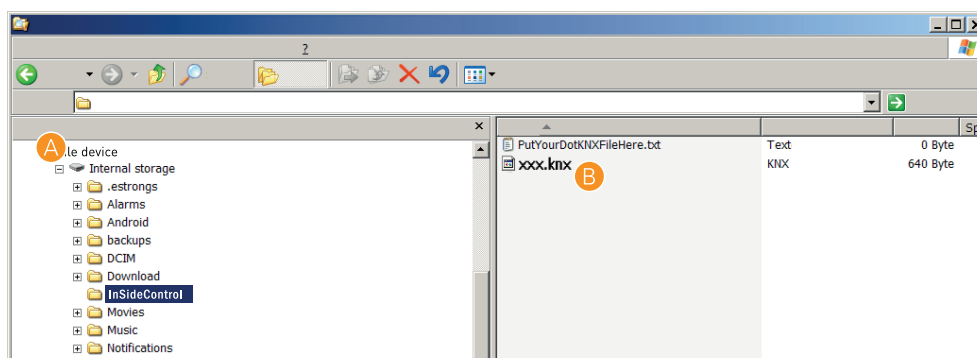
Mobile Endgeräte mit Android-Betriebssystem

Das Android-Betriebssystem bietet viele Möglichkeiten, eine Datei zu übertragen. Im Folgenden beschreiben wir den gängigsten Fall, der für nahezu alle mobilen Endgeräte mit dem Betriebssystem Android gültig ist.

Lesen Sie im Handbuch ihres mobilen Endgerätes über weitere Möglichkeiten des Dateitransfers.

Konfigurationsdatei übertragen

- ① Schließen Sie Ihr mobiles Endgerät an Ihren Computer an.
- ② Öffnen Sie Ihren Dateimanager.
- ③ Wählen Sie Ihr mobiles Endgerät aus (A).
- ④ Kopieren Sie die Konfigurationsdatei in das Verzeichnis „...\\InSideControl\\“ (B).



- ⑤ Trennen Sie Ihr mobiles Endgerät vom Computer.



Damit die Konfigurationsdatei gelesen werden kann, muss die *App/HD App* komplett beendet und neu gestartet werden. Lesen Sie im Handbuch Ihres Betriebssystems, wie eine Applikation komplett beendet wird.



Mobile Endgeräte mit dem IP-Gateway verbinden

Damit Sie mit der *App/HD App* auf Ihre KNX-Installation zugreifen können, muss in Ihrer KNX-Installation ein IP-Gateway (Art.-Nr. xxx6500-0113) installiert sein. Die IP-Adresse des IP-Gateways kann durch einen DHCP-Server bzw. durch manuelle Konfiguration, als ETS-Parameter, zugewiesen werden. Die genaue Vorgehensweise finden Sie in der Softwareapplikation zum IP-Gateway.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um über das IP-Gateway auf die KNX-Installation zuzugreifen:

- Der WLAN-Zugang
- Der VPN-Zugang

Der WLAN-Zugang

Beim WLAN-Zugang befinden sich das IP-Gateway und das mobile Endgerät in demselben Netzwerk (WLAN). Zur Steuerung der KNX-Installation muss die IP-Adresse/Port des IP-Gateways dem mobilen Endgerät bekanntgegeben werden.

Sie können die Verbindung entweder automatisch oder manuell aufbauen.

Automatische Verbindung aufbauen

Wenn 1 IP-Gateway in Ihrer KNX-Installation vorhanden ist oder dem IP-Gateway keine feste IP-Adresse zugewiesen ist, sollten Sie die Verbindung automatisch ermitteln lassen.

- ① Öffnen Sie die Einstellungen (siehe [Einstellungen --> 29](#)).
- ② Deaktivieren Sie die Option *Demomodus*
- ③ Aktivieren Sie die Option *Autom. Ermittlung*.
⇒ Das IP-Gateway wird im Netzwerk gesucht.
Wird ein IP-Gateway gefunden, verbindet sich die *App/HD App* automatisch.

The screenshot shows a settings menu with a dark background. It contains the following sections:

- Demomodus**: A toggle switch that is currently turned off. The text below it says: "Aktivieren Sie diese Option, um den Demomodus der Applikation zu verwenden."
- Autom. Ermittlung**: A toggle switch that is currently turned on (indicated by a green checkmark). The text below it says: "Aktivieren Sie diese Option, um die IP-Adresse des IP-Gateways automatisch zu ermitteln."
- IP-Adresse**: A text field containing "Ungültige IP-Adresse".
- Port**: A text field containing "Ungültiger Port".



Manuelle Verbindung aufbauen

Wenn mehrere IP-Gateways in Ihrer KNX-Installation vorhanden sind oder dem IP-Gateway eine feste IP-Adressen zugewiesen ist, dann sollten Sie die Verbindung manuell aufbauen.

- ① Öffnen Sie die Einstellungen (siehe [Einstellungen --> 29](#)).
- ② Deaktivieren Sie die Option *Demomodus*
- ③ Deaktivieren Sie die Option *Autom. Ermittlung*.
- ④ Tragen Sie die *IP-Adresse* ein.
- ⑤ Tragen Sie den *Port* ein.
- ⑥ Beenden Sie die *App* und starten Sie die *App* neu.

Demomodus
Aktivieren Sie diese Option, um den Demomodus der Applikation zu verwenden. ☐

Autom. Ermittlung
Aktivieren Sie diese Option, um die IP-Adresse des IP-Gateways automatisch zu ermitteln. ☐

IP-Adresse
Aktuelle IP: xxx.xxx.xx.xx

Port
Aktueller Port: 3671



Lesen Sie im Handbuch Ihres Betriebssystems, wie eine Applikation komplett beendet wird.



Der VPN-Zugang

Der VPN-Zugang (VPN = Virtual Private Network) berechtigt das mobile Endgerät aus dem Internet auf das lokale Netzwerk zuzugreifen und damit auch auf die KNX-Installation.

Vorteile von VPN:

- Nur berechtigte Nutzer haben Zugriff auf das lokale Netzwerk.
- Alle Daten sind verschlüsselt.
- Die Daten werden bei der Übertragung nicht verändert, aufgezeichnet oder umgeleitet. Hier spricht man häufig auch von einem VPN-Tunnel.

Voraussetzungen, um eine VPN-Verbindung einzurichten:

- Internetverbindung
- Das mobile Endgerät und der Router sind für eine VPN-Verbindung vorbereitet (VPN-Client installiert)

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden durch unbefugte Zugriffe auf die KNX-Installation.

Sobald Sie über das Internet auf die KNX-Installation zugreifen, kann der Datenverkehr von Dritten mitgelesen werden.

- Verwenden Sie für diese Verbindung ausschließlich einen VPN-Zugang mit einer sicheren Verschlüsselung für sämtliche Datenpakete.
- Die notwendige Hardware (VPN-Router) und die Angebote der Mobilfunk-Dienstleister unterscheiden sich je nach Land oder Region stark in den Einstellungen und technischen Möglichkeiten.

Lassen Sie sich den VPN-Zugang immer von einem spezialisierten VPN-Dienstleister aufbauen und in Betrieb nehmen. Der VPN-Dienstleister wählt einen geeigneten Mobilfunk-Dienstleister sowie die geeignete Hardware für den VPN-Zugang aus und sorgt für eine qualifizierte VPN-Einrichtung.

Merten ist nicht haftbar für Leistungsprobleme und Inkompatibilitäten, die durch Anwendungen, Dienstleistungen oder Geräte von Drittanbietern verursacht werden.

Merten übernimmt keine technische Unterstützung bei der Einrichtung eines VPN-Zugangs.



Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberflächen der *InSideControl App* und der *InSideControl HD App* sind für die unterstützten mobilen Endgeräte optimiert. In diesem Kapitel werden die Oberflächen und ihre Bedienung beschrieben.

Bedienung

InSideControl App/HD App unterstützt die folgenden Gesten:

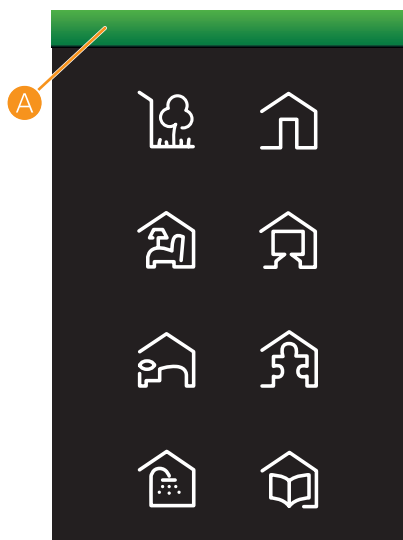
Tippen	⇒	Tippen Sie kurz auf ein Symbol.
Drücken	⇒	Drücken Sie auf ein Symbol und halten Sie das Symbol für eine Zeit gedrückt.
Wischen (Blättern)	⇒	Wischen Sie mit dem Finger über die Oberfläche.



InSideControl App

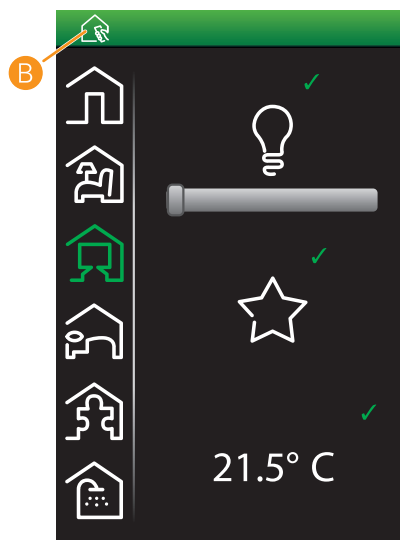
Die Oberfläche der *InSideControl App* besteht aus der Statusleiste und zwei Ebenen, der Raumebene und der Geräteebene.

Raumebene



Ⓐ Statusleiste

Geräteebene



Ⓑ Home

Raumebene

In der Raumebene werden die Symbole der konfigurierten Räume dargestellt.

In die Geräteebene wechseln

① Tippen Sie auf das Symbol des gewünschten Raumes.

Eine Beschreibung der Raumsymbole finden Sie im Kapitel [Bedeutung der Symbole --> 18.](#)



Geräteebene

In der Geräteebene werden in der linken Spalte die Symbole der konfigurierten Räume dargestellt. In der rechten Spalte werden die im gewählten Raum konfigurierten Geräte dargestellt.

Das Symbol eines angewählten Raumes ist grün markiert.

Die Bedienung eines Gerätes hängt von der Konfiguration des Gerätes ab. Genaue Informationen über die Bedienung der Geräte erhalten Sie im Kapitel [Bedeutung der Symbole --> 18](#).

Raum wechseln

- ① Tippen Sie auf das Symbol des gewünschten Raumes.

In die Raumebene wechseln

- ① Tippen Sie auf *Home* in der Statusleiste.



Unter Android können Sie auch die Zurück-Funktion nutzen.

Lesen Sie im Handbuch zu Ihrem Gerät, welches Symbol oder welche Taste zutreffend ist.

Statusleiste

Die Statusleiste befindet sich am oberen Bildschirmrand und zeigt Informationen über z. B. den gewählten Raum an, bietet aber auch einige Optionen.



- Ⓐ Home
- Ⓑ Der Projektname (in der Raumebene) oder der Name des gewählten Raumes (in der Geräteebene)
- Ⓒ Statusmeldung

Die Statusleiste zeigt durch ihre Farbe an, ob die App mit einem IP-Gateway verbunden ist.

- Grün Mit dem IP-Gateway verbunden
- Rot Nicht verbunden. Statusmeldung beachten

In die Raumebene wechseln

- ① Tippen Sie auf *Home* in der Statusleiste.

Verbindung zu einem IP-Gateway aufbauen oder trennen

- ① Tippen Sie auf die Statusleiste.



Unter iOS wird die Verbindung nur über die Einstellungen vorgenommen. Informationen zur Verbindung finden Sie im Kapitel [Einstellungen --> 29](#).



Informationsbildschirm anzeigen



Unter iOS befindet sich das *Home*-Symbol auch auf der Raumebene.

- ① Wechseln Sie in die Raumebene.
- ② Tippen Sie auf *Home* in der Statusleiste.

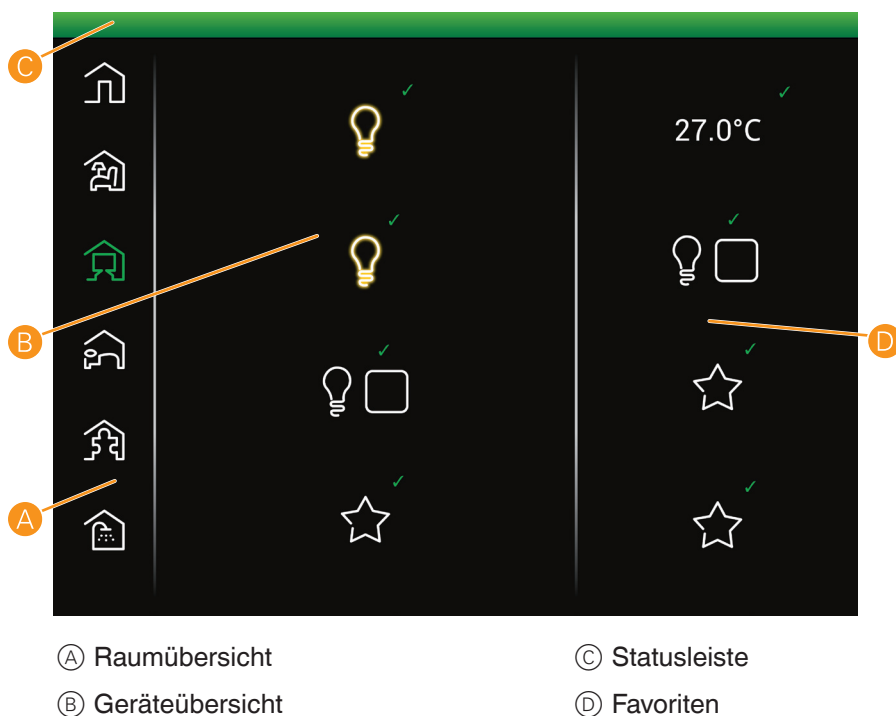


- ① Tippen Sie auf das *Menü*-Symbol oder drücken Sie die Taste [Menü]. Lesen Sie im Handbuch Ihres mobilen Endgerätes, welches Symbol oder welche Taste zutreffend ist.
- ② Wählen Sie *Info*.



InSideControl HD App

Die Oberfläche der *InSideControl HD App* besteht aus drei Spalten, der Raumübersicht, der Geräteübersicht und den Favoriten.



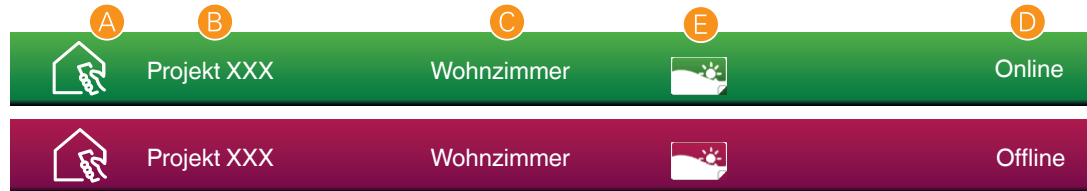
Favoriten

Die Favoriten zeigen immer dieselben 4 Geräte an, unabhängig davon, welcher Raum gewählt ist. Welche Geräte hier angezeigt werden, ist in der Konfigurationsdatei festgelegt.



Statusleiste

Die Statusleiste befindet sich am oberen Bildschirmrand und zeigt Informationen über z. B. den gewählten Raum an, bietet aber auch einige Optionen.



- (A) Home
- (B) Projektname
- (C) Name des gewählten Raumes
- (D) Statusmeldung
- (E) Hintergrund einstellen

Die Statusleiste zeigt durch ihre Farbe an, ob die *HD App* mit einem IP-Gateway verbunden ist.

- Grün Mit dem IP-Gateway verbunden
- Rot Nicht verbunden. Statusmeldung beachten

Verbindung zu einem IP-Gateway aufbauen oder trennen



- ① Tippen Sie auf die Statusleiste.



Unter iOS wird die Verbindung nur über die Einstellungen vorgenommen. Informationen zur Verbindung finden Sie im Kapitel [Einstellungen --> 29](#).

In der *HD App* können Sie für jeden Raum ein individuelles Hintergrundbild einstellen.

Hintergrundbild einstellen

- ① Tippen Sie auf das Hintergrundsymbol.
⇒ Eine Auswahl öffnet sich.

Hintergrundbild mit der eingebauten Kamera aufnehmen

- ① Tippen Sie auf *Von der Kamera*.
- ② Tippen Sie auf das Auslösen-Symbol.

Hintergrundbild vom internen oder externen Speicher wählen

- ① Tippen Sie auf *Von der SD-Karte*.
- ② Navigieren Sie zu dem gewünschten Bild.
- ③ Bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Hintergrundbild entfernen

- ① Tippen Sie auf das Hintergrundsymbol.
- ② Tippen Sie auf *Bild entfernen*.



Bedeutung der Symbole

InSideControl unterscheidet zwischen zwei Symbolarten: Raumsymbole und Gerätesymbole. In den folgenden Tabellen erhalten Sie eine Übersicht über die Symbole und deren Funktionen.



Ist InSideControl nicht mit einem IP-Gateway verbunden, sind alle Raum- und Gerätesymbole in den „Offline-Modus“ versetzt. Die Symbole werden grau dargestellt und reagieren nicht auf eine Eingabe.

Raumsymbole

Ein Raum ist eine Gruppierung von verschiedenen Geräten (z. B. Lampen, Jalousien, Warnmeldungen) und werden von Ihrem Systemintegrator nach Ihren Wünschen konfiguriert. Diese Geräte müssen sich nicht zwingend auch im selben Raum befinden.

Am Zustand des Raumsymbols lassen sich bestimmte Informationen ablesen. Die folgende Tabelle ist eine Übersicht über die Zustände des Raumsymbols und deren Bedeutung:

Bedeutung	Mit IP-Gateway verbunden	Nicht mit IP-Gateway verbunden
Raum nicht gewählt		
Raum gewählt		
Mindestens ein Licht im Raum ist eingeschaltet.		



Die dargestellten Farben entsprechen dem Standard-Farbschema. Die Zustandsfarben können mit dem Farbschema variieren. Mehr über Farbschemas erfahren Sie im Kapitel [Einstellungen --> 29](#).



Raumsymbole im Überblick

Ihr Systemintegrator hat die Raumsymbole entsprechend Ihrer KNX-Installation gewählt. Hier einige Beispiele von Raumsymbolen und deren mögliche Bedeutung:



Wohnzimmer



Esszimmer



Küche



Treppenhaus



Badezimmer



Haustür



Schlafzimmer



Fernsehzimmer



Ankleidezimmer



Kinderzimmer



Garten, Terrasse, Hinterhof



Bibliothek



Garage



Bereich für Kameras oder Überwachung



Bereich für Szenen

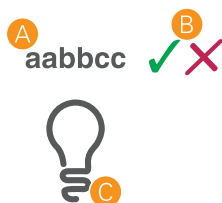


Bereich für Energieeffizienz
(Energiezähler, Stromverbräuche, ...)



Gerätesymbole

Ein Gerätesymbol stellt eine Verbindung mit einem oder mehreren Geräten Ihrer KNX-Installation dar. Aussehen und Bedienart eines Gerätesymbols hängt von dem verbundenen Gerät ab.



- Ⓐ Gerätename
- Ⓑ Resultat der Statusabfrage
- Ⓒ Symbol des Gerätes

Die Statusabfrage

Um sicherzustellen, dass immer der aktuelle Gerätestatus in der *App/HD App* gezeigt wird, fragt InSideControl zu unterschiedlichen Zeitpunkten den Gerätestatus ab. Die Zeitpunkte sind:

- Beim Start der *App/HD App*: Alle Geräte werden abgefragt.
- Beim Aufruf eines Raumes: Alle Geräte des Raumes werden abgefragt.
- Beim Tippen auf den Gerätenamen.



Je nach Umfang des Projektes und Verbindungsqualität kann die Statusabfrage und die Aktualisierung mehrere Sekunden dauern.

Ob die Statusabfrage erfolgreich war, kann in der *App/HD App* an zwei Symbolen neben dem Gerätenamen abgelesen werden:



Die Statusabfrage war erfolgreich, der Status ist bekannt. Das Gerät kann gesteuert werden.



Die Statusabfrage war nicht erfolgreich, der Status ist unbekannt. Das Gerät kann nicht gesteuert werden.

Um den Fehler zu beheben:

- ① Tippen Sie auf den Gerätenamen und verbinden Sie sich erneut
- ② Wenn keine Verbindung aufgebaut werden kann, nehmen Sie Kontakt zur Ihrem Systemintegrator auf.

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über die Gerätesymbole und deren Optionen.



Beleuchtung

Dieses Gerätesymbol stellt ein Leuchtmittel dar. Der Zustand des Leuchtmittels lässt sich am Gerätesymbol ablesen.

Licht ein- oder ausschalten

- ① Tippen Sie auf das Gerätesymbol, um das Licht ein- oder auszuschalten.

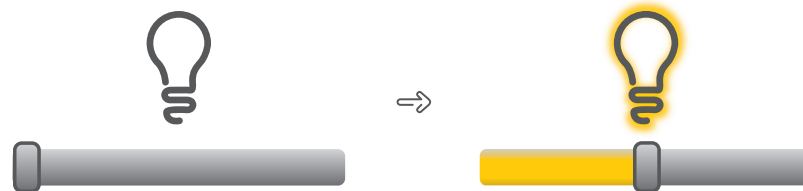




Licht dimmen

Wird ein Schieberegler unter dem Leuchtmittelsymbol dargestellt, kann das Leuchtmittel zusätzlich gedimmt werden.

- ① Ziehen Sie den Schieberegler auf die gewünschte Einstellung.



RGB-Licht einstellen

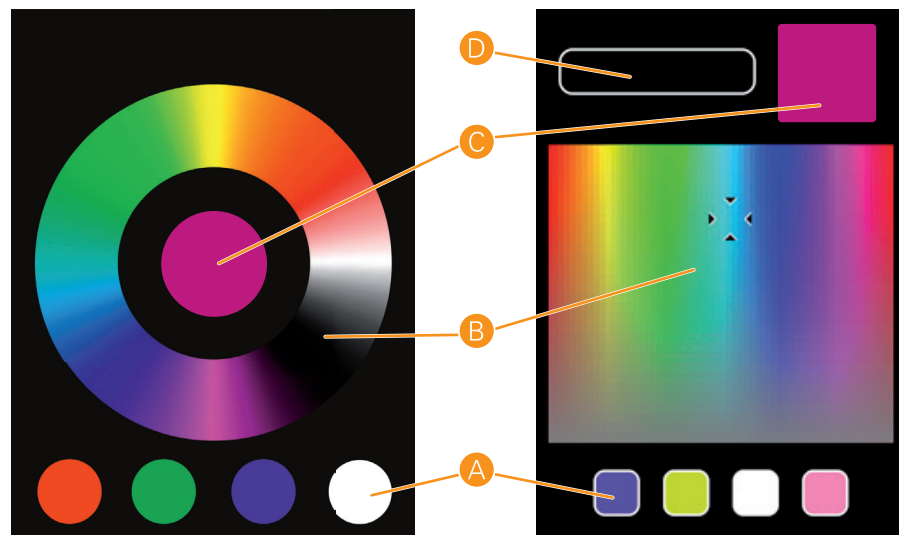
Wird ein Quadrat neben dem Leuchtmittelsymbol dargestellt, können Sie die Farbe des Leuchtmittels einstellen.

Farbwähler öffnen

- ① Tippen Sie auf das Quadrat.



⇒ Der Farbwähler öffnet sich.



Farbwähler Android

Farbwähler iOS

- Ⓐ Favoriten
- Ⓑ Farbpalette
- Ⓒ Farbauswahl
- Ⓓ Abbrechen



Farbe des RGB-Lichts wählen

- ① Öffnen Sie den Farbwähler.
- ② Tippen Sie auf die Farbpalette (B).
⇒ Die Farbauswahl (C) zeigt die gewählte Farbe.
- ③ Tippen Sie auf die Farbauswahl (C).
⇒ Das Quadrat zeigt die gewählte Farbe.



Favoriten festlegen

- ① Öffnen Sie den Farbwähler
- ② Tippen Sie auf die Farbpalette (B).
⇒ Die Farbauswahl (C) zeigt die gewählte Farbe.
- ③ Drücken Sie auf den gewünschten Favoriten (A).
⇒ Die gewählte Farbe wird für den Favoriten festgelegt.



Mit einer eingeschalteten Vibrationsfunktion, vibriert Ihr mobiles Endgerät zur Bestätigung der Aktivierung.

Favoriten wählen

- ① Öffnen Sie den Farbwähler
- ② Tippen Sie auf den gewünschten Favoriten (A).

Farbwähler verlassen, ohne die Farbe zu ändern



- ① Tippen Sie auf Abbrechen.



- ① Tippen Sie das Zurück-Symbol oder drücken Sie [Zurück] auf ihrem mobilen Endgerät. Lesen Sie im Handbuch ihres mobilen Endgerätes, welche Symbole und Tasten zutreffend sind.



Schalter

Dieses Gerätesymbol stellt ein Gerät dar, das ein- und ausgeschaltet werden kann. Der Zustand des Gerätes lässt sich am Gerätesymbol ablesen.

- ① Tippen Sie auf das Gerätesymbol, um das Gerät ein- oder auszuschalten.

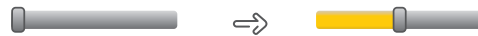




Schieberegler

Dieses Gerätesymbol stellt ein Gerät dar, bei dem Werte in einem bestimmten Rahmen direkt festgelegt werden können.

- ① Ziehen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert.



Jalousie/Rollladen

Dieses Gerätesymbol stellt eine Jalousie oder einen Rollladen dar. Gerätesymbol und Funktion sind auf die tatsächlich eingesetzten Geräte angepasst.

Jalousie/Rollladen bewegen

Mit Ausnahme bestimmter Fabrikate besitzen alle Jalousien in einer KNX-Installation die Funktionen *Auf*, *Ab* sowie *Stopp/Schritt*.



- Ⓐ *Ab*: Tippen Sie auf *Ab*, um die Jalousie in die Endlage herunterzufahren.
- Ⓑ *Stopp/Schritt*: Tippen Sie auf *Stopp/Schritt*, um die Jalousie zu stoppen oder um die Jalousie schrittweise zu bewegen.
- Ⓐ *Auf*: Tippen Sie auf *Auf*, um die Jalousie in die Endlage hochzufahren.



Die genaue Funktion der Jalousiesteuerung ist von Ihrer individuellen KNX-Installation abhängig. Wenden Sie sich für eine genaue Beschreibung Ihrer Steuerung an Ihren KNX-Systemintegrator.

Jalousie/Rollladen mit Positionierungen

Befinden sich unter dem Gerätesymbol Schieberegler, unterstützt die Jalousie zusätzliche Funktionen.



- Ⓐ *Position Höhe*: Ziehen sie den Schieberegler auf die gewünschte Position, um die Höhenposition der Jalousie direkt anzufahren.
- Ⓑ *Position Lamelle*: Ziehen sie den Schieberegler auf die gewünschte Position, um die Lamellenöffnung direkt anzugeben.
Rechts = Lamellen öffnen / Links = Lamellen schließen



Jalousien von Gradhermetic

Wenn Sie Jalousien von Gradhermetic steuern, dann können Sie die Funktionen *Auf*, *Ab* und *Stopp* aufrufen.



- Ⓐ *Ab*: Jalousien herunterfahren. Lamellen schließen. Betriebsart *Auf-Ab* aktivieren
- Ⓑ *Stopp*: Jalousien anhalten. Betriebsart *Schwenken* aktivieren
- Ⓒ *Auf*: Jalousien hochfahren. Lamellen öffnen. Betriebsart *Auf-Ab* aktivieren

Jalousien herunterfahren/hochfahren

- ① Drücken Sie auf *Ab* oder *Auf*, um die Betriebsart *Auf-Ab* zu aktivieren.
- ② Tippen Sie auf *Ab* oder *Auf*, um die Jalousie in die Endlage runter- oder hochzufahren.

Lamellen öffnen/schließen

- ① Drücken Sie auf *Stopp*, um die Betriebsart *Schwenken* zu aktivieren.
- ② Tippen Sie auf *Ab* oder *Auf*, um die Lamellen zu schließen oder zu öffnen.



Mit einer eingeschalteten Vibrationsfunktion, vibriert Ihr mobiles Endgerät zur Bestätigung der Aktivierung.



Szenen

Dieses Symbol stellt eine Szene dar. Eine Szene versetzt ein oder mehrere Geräte gleichzeitig in einen voreingestellten Zustand. (z. B. Lampen einschalten, Jalousien auf halbe Höhe fahren.). Eine Szene kann nur aktiviert werden.

- ① Drücken Sie auf das Szene-Symbol.



Mit einer eingeschalteten Vibrationsfunktion, vibriert Ihr mobiles Endgerät zur Bestätigung der Aktivierung.



22.5 °C
350 lux

Anzeigen

Gerätesymbole, die keine Geräte steuern, sind Anzeigen. Anzeigen erhalten Informationen von Geräten und stellen diese dar.

Symbolanzeigen

Symbolanzeigen stellen die Funktion des verbundenen Gerätes mit einem Symbol dar. Symbolanzeigen besitzen zwei Zustände.

Regen



Kein Regen



Nacht



Tag



Werteanzeigen

Werteanzeigen zeigen den Wert des verbundenen Sensors, z. B. Windgeschwindigkeit, Temperatur oder Luftfeuchtigkeit.



Heizung, Lüftung, Klima

Diese Gerätesymbole stellen die Steuerung für die folgenden Gerätekategorien dar:

- Heizungsanlage
- Klimaanlage
- Kühlanlage
- Lüftung

Solltemperatur einstellen

Mit diesem Gerätesymbol kann die Solltemperatur für die verbundene Anlage bestimmt werden.

Solltemperatur verringern

① Tippen Sie auf – .

– 22.5 °C +

Solltemperatur erhöhen

① Tippen Sie auf + .



Betriebsarten aktivieren

Mit diesen Gerätesymbolen können Sie zwischen voreingestellten Betriebsarten umschalten. Welche Einstellungen und Solltemperaturen bei Ihnen konfiguriert wurden, erfahren Sie von Ihrem Systemintegrator.

① Tippen Sie auf das Symbol, um eine Betriebsart zu aktivieren.

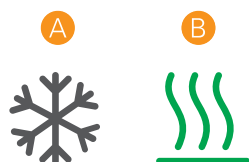


- Ⓐ Betriebsart Frostschutz oder Hitzeschutz
- Ⓑ Betriebsart Standby (aktiviert)
- Ⓒ Betriebsart Nacht
- Ⓓ Betriebsart Komfort

Regler-Mode aktivieren

Mit dieser Funktion können Sie die Heizung oder die Kühlung aktivieren.

① Tippen Sie auf das Symbol, um den Regler zu aktivieren.

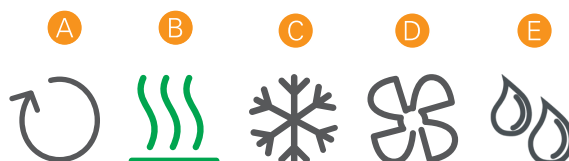


- Ⓐ Regler-Mode Kühlen
- Ⓑ Regler-Mode Heizen (aktiviert)

Klimaanlage (Mitsubishi)

Mit dieser Funktion können Sie Ihre Klimaanlage steuern.

① Tippen Sie auf ein Symbol, um den jeweiligen Modus zu aktivieren.



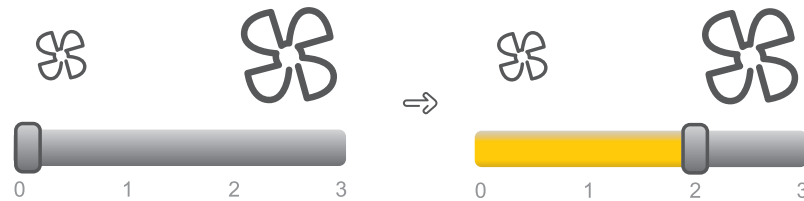
- Ⓐ Automatik
- Ⓑ Heizen (aktiviert)
- Ⓒ Kühlen
- Ⓓ Ventilator
- Ⓔ Raumluftentfeuchtung



Ventilatoren

Mit diesem Gerätesymbol kann die Geschwindigkeit von Ventilatoren geregelt werden. In Abhängigkeit des Ventilators, werden Ihnen unterschiedlich viele Stufen angezeigt.

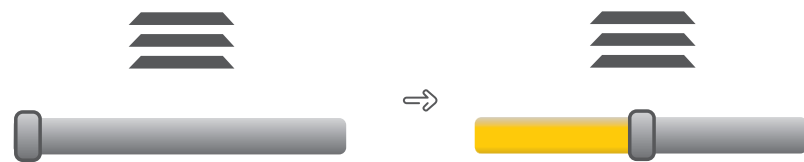
- ① Ziehen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert.



Lüftungen

Mit diesem Gerätesymbol kann die Öffnungsweite der Lüftungslamellen bestimmt werden.

- ① Ziehen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert.



Kameras

Dieses Gerätesymbol stellt die Verbindung mit einer Kamera dar.

Um zur Live-Ansicht der Kamera zu wechseln:

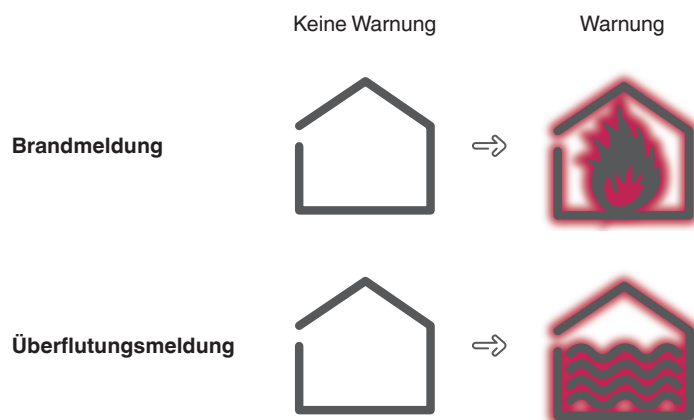
- ① Tippen Sie auf das Gerätesymbol.



Warnmeldungen

Diese Gerätesymbole stellen eine Warnung dar. Das Gerätesymbol hängt von der Art der verbundenen Warnmeldung.

Warnmeldungssymbole besitzen zwei Zustände:





	Keine Warnung		Warnung
Gasmeldung		⇒	
Windmeldung		⇒	
Präsenzmeldung		⇒	



Zusätzlich bietet InSideControl die Möglichkeit, eine Warnmeldung als Pop-up-Fenster anzuzeigen. Wie Sie die Pop-up-Fenster aktivieren können, finden Sie im Kapitel [Einstellungen](#) --> 29.



Einstellungen

In den Einstellungen können Sie das Verhalten von InSideControl anpassen, den Demomodus aktivieren/deaktivieren und Ihr mobiles Endgerät mit dem IP-Gateway verbinden.

Einstellungen öffnen



- ① Starten Sie die *App/HD App*.
- ② Tippen Sie auf das Menü-Symbol oder drücken Sie die Taste [Menü]. Lesen Sie im Handbuch Ihres mobilen Endgerätes, welches Symbol oder welche Taste zutreffend ist.
- ③ Tippen Sie auf Einstellungen.



- ① Starten Sie im Hauptmenü *Einstellungen*.
- ② Wählen Sie *InSideControl* aus der Liste der installierten Applikationen.



Im Folgenden werden die Einstellungsmöglichkeiten unter Android beschrieben. Die Menüeinträge unter Apple unterscheiden sich geringfügig von den Android-Menüeinträgen.

Anpassungen

Unter Android sind folgende Einstellungen unter dem Menüpunkt *Anpassung* zusammengefasst:

- Display eingeschaltet lassen
- Warnmeldungen aktivieren
- Visueller Stil

Automatische Displaysperre

Display eingeschaltet lassen

Ist diese Option gewählt, wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet, solange die *App/HD App* aktiv ist.

Pop-up-Meldungen aktivieren

Warnmeldungen aktivieren

Ist diese Option gewählt, werden Warnmeldungen Ihrer KNX-Installation als Pop-up-Fenster angezeigt.



Warnmeldungen werden nur als Pop-up-Fenster angezeigt, wenn InSideControl aktiv ist. Eine Warnmeldung wird weder die *App/HD App* aktivieren noch das mobile Endgerät aus dem Standby-Modus wecken.

Einstellungen zum Display

Visueller Stil

Hier können Sie ein voreingestelltes Farbschema auswählen.



Demo

Demomodus

Ist diese Option gewählt, wird die *App/HD App* in den Demomodus versetzt.

Im Demomodus können Sie das Verhalten der *App/HD App* testen, ohne mit einer KNX-Installation verbunden zu sein.

Es werden voreingestellte Räume und Geräte dargestellt, die eine alltägliche KNX-Installation repräsentieren. Alle Symbole und Schaltflächen reagieren wie bei einer verbundenen KNX-Installation.



Wenn keine Konfigurationsdatei geladen wurde, ist der Demomodus immer aktiv. Sie können den Demomodus nur dann deaktivieren, wenn Sie eine Konfigurationsdatei laden. Ob sich die *App/HD App* im Demomodus befindet, können Sie an der Statusmeldung in der Statusleiste erkennen.

Verbindungseinstellungen

Die genaue Vorgehensweise, um das mobile Endgerät mit dem IP-Gateway zu verbinden finden Sie in diesem Kapitel: [Mobile Endgeräte mit dem IP-Gateway verbinden --> 11](#)

Applikationsstatus



Der Applikationsstatus zeigt an, ob InSideControl ordnungsgemäß funktioniert. Zusätzlich wird die MAC-Adresse angezeigt, mit der eine Verbindung aufgebaut werden soll.

Automatische Ermittlung

Ist diese Option gewählt, wird die *App/HD App* im lokalen Netzwerk nach gültigen IP-Gateways suchen. Die IP-Adresse und der Port des IP-Gateway müssen dann nicht manuell eingegeben werden.

Wird das IP-Gateway ermittelt, verbindet sich die *App/HD App* automatisch.



Wir empfehlen eine manuelle Eingabe der IP-Adresse und des Ports, wenn sich mehr als ein IP-Gateway oder andere KNX netIP Geräte in Ihrem LAN befinden.

IP-Adresse

Tragen Sie hier die IP-Adresse Ihres IP-Gateways ein.



Dem IP-Gateway muss eine feste IP-Adresse im Netzwerk zugeordnet sein.

Port

Tragen Sie hier den Port Ihres IP-Gateways ein. Die Standard-Port-Adresse lautet: 3671



Fernzugriff

Mit dem Fernzugriff können Sie über das Internet auf Ihre KNX-Installation zugreifen. Sie haben bei dieser Art des Zugriffs **keine Sicherheitsmechanismen**, die Ihnen einen geschützten Zugang zu Ihrer KNX-Installation garantieren.

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden durch unbefugte Zugriffe auf die KNX-Installation.

Diese Art des Zugriffs verfügt über keine Sicherheitsmechanismen, wie Authentifizierung, Verschlüsselung oder Integrität. Wenn Sie sich über den Fernzugriff mit Ihrer KNX-Installation verbinden, kann der Datenverkehr uneingeschränkt von Dritten mitgelesen, verändert oder umgeleitet werden.

Die ausführende Person muss nachweislich über tiefergehende Kenntnisse auf folgenden Gebieten vorweisen:

- Auswahl und Konfiguration des bauseitigen Routers
- Einrichtung eines DDNS-Dienstes
- Port-Forwarding

Lassen Sie sich den Fernzugriff immer von einem spezialisierten Dienstleister aufbauen und in Betrieb nehmen.

Merten ist nicht haftbar für Leistungsprobleme und Inkompatibilitäten, die durch Anwendungen, Dienstleistungen oder Geräte von Drittanbietern verursacht werden.

Merten ist nicht haftbar für Sachschäden, die durch unbefugte Zugriffe auf Ihre KNX-Installation entstehen.

Merten übernimmt keine technische Unterstützung bei der Einrichtung eines Fernzugriffs.



Um über das Internet auf die KNX-Installation zuzugreifen, empfehlen wir Ihnen einen VPN-Zugang zu nutzen. Lesen Sie hierzu das Kapitel [Der VPN-Zugang --> 13](#)

Sekundäre IP-Adresse

Tragen Sie hier die IP-Adresse des Fernzugriffs ein.

Sekundärer Port

Tragen Sie hier den Port des Fernzugriffs ein.



Warn- und Fehlermeldungen

In diesem Kapitel werden die Fehlermeldungen beschrieben und Hinweise zur Behebung gegeben.

WLAN-Verbindungsfehler

Das mobile Endgerät ist nicht mit einem Drahtlosnetzwerk verbunden.

Fehler beheben:

- ① Bestätigen Sie die Meldung.
- ② Prüfen Sie die Einstellungen Ihres Endgerätes und Ihres Drahtlosnetzwerkes.

Fernzugriffsfehler

Ein Fernzugriff zum IP-Gateway konnte nicht aufgebaut werden.

Fehler beheben:

- ① Bestätigen Sie die Meldung.
- ② Nehmen Sie Kontakt zur Ihrem Dienstleister auf, der Ihnen den Fernzugriff eingerichtet hat.

IP-Gateway-Fehler

Eine Verbindung zum IP-Gateway konnte nicht hergestellt werden.

Fehler beheben:

- ① Bestätigen Sie die Meldung.
- ② Warten Sie zwei Minuten, bevor Sie einen erneuten Verbindungsversuch starten.
- ③ Prüfen Sie, ob bereits 5 mobile Endgeräte mit einem IP-Gateway verbunden sind. Trennen Sie erst eine der anderen Verbindungen, bevor Sie einen neuen Verbindungsversuch starten.

KNX-Verbindung getrennt

Die Verbindung vom mobilen Endgerät zum IP-Gateway wurde getrennt.

Verbindung wiederherstellen:

- ① Tippen Sie *Erneut versuchen*.

Verbindung nicht wiederherstellen:

- ① Tippen Sie *Nein, Danke*.
- ② Tritt dieser Fehler weiterhin auf, prüfen Sie die Einstellungen Ihrer Netzwerk-Installation.

Format der MAC-Adresse ungültig

Die angegebene MAC-Adresse entspricht nicht dem Format einer MAC-Adresse.

Um den Fehler zu beheben:

- ① Bestätigen Sie die Meldung.
- ② Geben Sie die korrekte MAC-Adresse an.



Rotes Kreuz neben Gerätesymbol

Das mit dem Gerätesymbol verbundene Gerät ist nicht ordnungsgemäß verbunden, der aktuelle Status der Geräte ist nicht verfügbar.

Um den Fehler zu beheben:

- ① Tippen Sie auf den Gerätenamen und verbinden Sie sich erneut
- ② Wenn keine Verbindung aufgebaut werden kann, nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Systemintegrator auf.



Anhang

Marken

- Apple®, iTunes®, App StoreSM, iPhone®, iPod®, iPad® und MAC OS® sind Marken oder eingetragene Marken der Apple Inc.
- Google PlayTM, Google PlayTM Store und AndroidTM sind Marken oder eingetragene Marken von Google Inc.
- Wi-Fi® ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance.
- Microsoft Windows®, Windows XP® und Windows 7® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder weiteren Ländern.

Andere Marken und eingetragene Marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Lizenzrecht

Die *InSideControl App* und die *InSideControl HD App* können Sie kostenfrei im App Store oder Google Play Store herunterladen und im Demomodus betreiben.


Die Lizenz und damit die volle Funktionalität erwerben Sie mit dem speziell entwickelten KNX InSideControl IP-Gateway von Merten. Nur mit diesem IP-Gateway können Sie Ihr Haus steuern und Funktionen auf Ihrem mobilen Endgerät visualisieren.

Für die Bereitstellung der Konfiguration auf dem mobilen Endgerät, benötigen Sie die Software *InSideControl Builder*, die Sie kostenfrei unter www.merten.de herunterladen können.

Glossar

Verwendung	Erläuterung
App	Abkürzung für <i>InSideControl App</i> . Anwendung (Applikation = App) für ein Smartphone auf iOS- oder Android-Basis
HD App	Abkürzung für <i>InSideControl HD App</i> . Anwendung (Applikation = App) für ein Tablet-PC auf iOS- oder Android-Basis
Builder	Abkürzung für <i>InSideControl Builder</i> . Software, in der die Steuerung für die App konfiguriert wird.
DDNS	Abkürzung für Dynamic Domain Name System
Demomodus	Im Demomodus können Sie in der <i>InSideControl App/HD App</i> navigieren und die verschiedenen Funktionen ausprobieren, nicht aber Ihr Haus steuern.
Funktionen	Geräte besitzen Funktionen, die Sie mit dem mobilen Endgerät aufrufen können. Sie können die Lampe ein- oder ausschalten, Sie können sich aber auch das Resultat einer Funktion anzeigen lassen, wie z. B. Warnmeldungen oder den Status eines Gerätes.
Geräte	Geräte sind Einrichtungen oder Apparate, die bestimmte Funktionen besitzen. Beispiel: Die Heizung besitzt die Funktion, den Raum zu heizen.
IP-Gateway	Abkürzung für <i>KNX InSideControl IP-Gateway</i> . Über das IP-Gateway greift das mobile Endgerät auf das KNX-System zu, steuert so die einzelnen Funktionen und erhält auch Rückmeldungen (z. B. Warnmeldungen).
Konfigurationsdatei	Die Konfigurationsdatei erstellt der Systemintegrator in der Software <i>InSideControl Builder</i> und wird danach auf das mobile Endgerät übertragen. Diese Datei enthält alle Informationen der Funktionen, die Sie in dem Haus steuern möchten.
Mobile Endgeräte	Tragbare Geräte, die durch eine App zusätzliche Funktionen erhalten. Tragbare Geräte sind z. B. Smartphones oder Tablet-PCs, jedoch keine Notebooks.



Verwendung	Erläuterung
QR-Code 	Der QR-Code (QR = Quick Response) ist ein 2D-Code, der aus Punkten in Form eines Quadrates zusammengesetzt ist. Smartphones oder Tablet-PC können diese Informationen lesen, wenn eine entsprechende App installiert wurde.
Smartphone	Mobiltelefon, das durch zusätzliche Programme (Apps) individuell aufgerüstet werden kann.
Tablet-PC	Mobiler Computer, der durch zusätzliche Programme (HD Apps) mit individuellen Funktionen aufgerüstet werden kann.
VPN	Abkürzung für Virtual Private Network. VPN bezeichnet ein Computernetzwerk zwischen mindestens zwei Teilnehmern, das das Internet als Transportebene nutzt. Diese Internetverbindung ist jedoch nicht öffentlich erreichbar. Da nur bestimmte authentifizierte Computer an dieser Netzwerk beteiligt sind und die VPN-Datenpakete verschlüsselt übertragen werden – als von außen nicht eingesehen werden können –, wird auch häufig von einem VPN-Tunnel gesprochen.
WAN	Abkürzung für Wide Area Network. Ein WAN ist ein Computernetzwerk, dass verschiedene lokale Netzwerke und auch einzelne Rechner an weltweit verschiedenen Standorten vernetzt. WANs benutzen private oder öffentliche Netzwerke. Das bekannteste öffentliche Netzwerk ist das Internet.
Wi-Fi	Wi-Fi bezeichnet Geräte, die nach dem Standard der Wi-Fi Alliance gefertigt sind und herstellerübergreifend drahtlos miteinander kommunizieren können. Entsprechend zertifizierten Geräten der Mitglieder wird das Wi-Fi-Logo vergeben.
WLAN	Abkürzung für Wireless Local Area Network. WLAN ist ein lokales Netzwerk, bei dem die Kommunikation über Funk erfolgt. Man unterscheidet zwischen Ad-Hoc-Netzwerken (mit nur 2 Rechnern) und Infrastrukturnetzwerken, bei denen viele Rechner über einen zentralen Punkt miteinander kommunizieren. In einigen Ländern wird synonym für WLAN auch der Begriff Wi-Fi verwendet.